

Razvoj modela laserskega odstranjevanja dlak

Lasersko odstranjevanje dlak je terapevtski postopek, kjer se z uporabo laserja ustrezne valovne dolžine, energije in trajanja svetlobnega sunka selektivno segreje lasni mešiček nad kritično temperaturo, kjer pride do poškodb celic. Takšna dlačica po 1-3 tednih odpade.

Modeliranje laserskega odstranjevanja dlak omogoča proučevanje učinka spreminjanja terapevtskih kot tkivnih lastnosti brez potrebe po izvajanju eksperimentov na pacientih. Zajema simuliranje transporta svetlobe in toplote po modelu kože z lasnim mešičkom.

Tema magistrske naloge je razviti model laserskega odstranjevanja dlak. Kandidat se bo seznanil s terapijo, razvil numeričen model terapije in model testiral na meritvah dobljenih z izvajanjem terapije na vzorcih in prostovoljcih.

Delo bo potekalo v okviru skupine za Medicinsko fiziko na Fakulteti za matematiko in fiziko in slovenskega proizvajalca medicinskih laserjev, podjetjem Fotona d.o.o.

Kontakt: Matija Milanič, FMF, Jadranska 19, soba 422, email: matija.milanic@fmf.uni-lj.si